

О. А. Гориков. От НИИ реактивного вооружения до головного НИИ ракетно-космической промышленности.....

Секция 1

Состояние и перспективы развития космонавтики и проблемы организации космической деятельности

<i>Е.И. Довгалоук.</i> Показатели реализации Федеральной космической программы России на 2016 – 2025 годы по направлению средств выведения космических аппаратов.....	18
<i>Е.И. Довгалоук, Р.Н. Зятев.</i> Проблемные вопросы процесса планирования управления изменениями в Федеральной космической программе России на 2016 – 2025 годы.....	19
<i>И.В. Усовик.</i> Тенденции решения проблем, связанных с техногенным засорением околоземного космического пространства.....	20
<i>В.И. Великоиваненко, В.Н. Жиганов.</i> Методические положения оценки экономической эффективности реализации комплекса мероприятий стратегического планирования с целью повышения вклада результатов космической деятельности в реальный сектор экономики России.....	21
<i>В.С. Беляев, Б.В. Загреев, А.П. Матафонов.</i> Результаты фундаментальных космических исследований как источник инновационных технологий.....	22
<i>В.Е. Сергеев, И.В. Усовик.</i> Вопросы защиты интеллектуальной собственности при разработке и реализации космических программ.....	23
<i>Е.И. Довгалоук, С.В. Кисель.</i> Модели и алгоритмы для машинного расчёта распределения объёмов ресурсного обеспечения мероприятий при уточнении Федеральной космической программы России.....	24
<i>К.С. Каптелина, Э.Г. Семеновко, Н.И. Стельмах.</i> Проблемы правового регулирования вопросов организации космического туризма с использованием космических систем для суборбитальных полётов.....	25
<i>О.Л. Ельцова, Д.В. Коробушин, А.Г. Мордвищев.</i> Совершенствование одного из ключевых стратегических документов России в сфере космической деятельности – государственной программы Российской Федерации «Космическая деятельность России на 2013 – 2020 годы».....	26
<i>А.В. Блинов.</i> Разработка системы учёта в Федеральной космической программе России на 2016 – 2025 годы мероприятий долгосрочных перспективных программ создания и развития космической техники.....	27
<i>А.В. Блинов, Т.В. Фурсаева.</i> Учёт доли государственно-частного партнерства при оценке эффективности реализации Федеральной космической программы России на 2016 – 2025 годы.....	28

Секция 2

Анализ и перспективы развития пилотируемой космонавтики

В.Н. Боровенко. Формирование орбит искусственного спутника Луны и Земли путем захвата космического аппарата планетой в рамках ограниченной круговой задачи трёх тел.....

<i>О.Д. Пушкарь.</i> Оптимизация процесса комплектования отряда космонавтов на основе имитационного моделирования.....	32
<i>И.А. Сморино.</i> К вопросу о создании многоразового лунного взлетно-посадочного космического аппарата.....	33
<i>И.А. Сморино.</i> Проектно-баллистическое исследование вариантов выведения лунного взлетно-посадочного космического аппарата.....	34
<i>Г.Ф. Карабаджак, А.В. Афанасьев, А.В. Пеклевский, И.Ю. Репин, В.Н. Чикирёв.</i> Анализ прикладной значимости (практической ценности) результатов космических экспериментов, проводимых на МКС, и их связь с экспериментами на автоматических КА.....	35
<i>В.И. Миронов, В.Г. Соболевский, Г.Р. Успенский.</i> Баллистико-навигационные требования по обеспечению точной посадки пилотируемого спускаемого космического аппарата сегментально-конической конфигурации в требуемую географическую точку заданного района территории Российской Федерации.....	36
<i>В.И. Миронов, В.Г. Соболевский, Г.Р. Успенский.</i> Новое баллистическое решение задачи использования торможения возвращаемого лунного космического аппарата в атмосфере Земли с последующим апогейным переходом на низкую околоземную круговую орбиту ИСЗ.....	38

Секция 3

Состояние и перспективы развития автоматических космических аппаратов и робототехнических систем космического назначения. Техническое обслуживание на орбите

<i>А.В. Карелин, М.И. Кулькова, Ю.А. Кузьмин, Е.М. Твердохлебова.</i> О развитии российских и зарубежных орбитальных группировок космических аппаратов ДЗЗ на период до 2025 года.....	41
<i>С.С. Логинов, М.А. Михайлов, И.В. Усовик, М.В. Яковлев.</i> Проект концепции развития средств орбитального обслуживания космических аппаратов.....	42
<i>Ю.А. Пластинин, И.Л. Струля, А.А. Асташкин, О.К. Маргун, В.А. Третьяков, Ф.С. Завелевич.</i> Современные тенденции в разработке гиперспектральной аппаратуры.....	43
<i>Г.Г. Баула, М.Н. Брычихин, В.В. Кривошеин, А.Ю. Кротков, А.И. Медведева, Ю.А. Пластинин, А.А. Ризванов, Е.Ю. Сженев.</i> Перспективный широкозахватный спектрометр СА-МП для измерения содержания малых газовых компонент и аэрозолей с борта метеорологического космического аппарата «Метеор-МП» №1.....	44
<i>В.В. Кривошеин, А.И. Медведева, Ю.А. Пластинин, А.А. Ризванов, И.Ю. Скрябышева, И.Л. Струля, Б.А. Хмелинин, А.П. Федотов.</i> Высокочувствительный полнозеркальный телескоп ультрафиолетового диапазона спектра для мониторинга космического пространства.....	45
<i>А.Н. Зайцева, Г.В. Кукина, Н.Н. Лысенко, А.С. Митрошин, Ю.С. Пронин, Н.М. Рогова, Ю.П. Сырых.</i> ИК-радиометр высокого разрешения для перспективных систем ДЗЗ.....	46
<i>А.П. Федотов, Д.Н. Карпунин, В.Д. Митрофанов.</i> Современные подходы к совершенствованию средств метрологического обеспечения перспективной аппаратуры дистанционного зондирования Земли.....	47
<i>Ю.В. Писанко, В.П. Пугачев, В.А. Шувалов, А.А. Яковлев.</i> Проектные параметры геофизического КА для наблюдения солнечной активности и энергообменных характеристик Земли как открытой термодинамической системы...	49

<i>К.С. Елкин, А.И. Иванов, В.И. Миронов, Л.О. Незнамова, В.О. Прудкогляд.</i> Перспективы технологического освоения околоземного космоса обслуживаемыми космическими аппаратами.....	50
<i>Г.Н. Лупанов, А.М. Рудковский.</i> Особенности организации работ в части научно-технического сопровождения по созданию и экспериментальной отработки малогабаритных КА на примере МКА-Н выполненных по ОКР «Кубсат-нано».....	50
<i>А.В. Бурданов.</i> Предложения по повышению эффективности научно-исследовательских работ по направлению «Космические средства для фундаментальных космических исследований».....	51
<i>В.М. Виноградов.</i> Новый подход к оценке объёма и порядка проведения ресурсных испытаний бортовых целевых приборов.....	52
<i>В.Ш. Губайдуллин.</i> История и перспективы исследований Луны в России с использованием автоматических космических средств.....	53
<i>В.М. Вишняков, В.Ш. Губайдуллин А.П. Минеев, С.М. Нефедов.</i> К вопросу об определении характеристик и целевых функций многофункциональных лазерных комплексов на борту космических аппаратов, предназначенных для полётов к телам Солнечной системы.....	53
<i>А.А. Сизов, В.Ю. Синельников, Е.М. Твердохлебова, Т.М. Хомин, Ч.В. Чадаева.</i> Разработка научной аппаратуры АРГО в обеспечение решения проблемы воздействия электроразрядных процессов на космические аппараты.....	54

Секция 4

Развитие и совершенствование средств выведения космических аппаратов на орбиту и средств межорбитального транспортирования. Состояние и развитие наземной космической инфраструктуры

<i>Ю.Л. Кузнецов, А.Ю. Подтынных.</i> Основные направления повышения транспортной эффективности ракет носителей нового поколения.....	57
<i>И.В. Аганов.</i> Методика и программный комплекс для выбора трасс пусков и районов падения отделяющихся частей ракет-носителей с использованием технологий геоинформационных систем.....	59
<i>О.С. Бакушин.</i> Практический опыт проведения комплексных испытаний составных частей КРК «Союз-2.1а» на космодроме «Восточный».....	60
<i>О.С. Бакушин.</i> Использование магнитогазодинамического парашюта для снижения скорости и управления полётом возвращаемых КА и ступеней РН.....	61
<i>А.М. Гераськин, Л.И. Казаринова, В.Д. Иванова.</i> Основные направления развития наземной космической инфраструктуры космодромов на период до 2030 года.....	61
<i>И.И. Кузнецов, Ю.Л. Кузнецов, П.А. Давыдов, Д.С. Украинцев.</i> Анализ средств выведения, используемых для запуска малых космических аппаратов и разработка предложений по развитию отечественных РН сверхлегкого, легкого и среднего класса.....	62
<i>Е.И. Канаева.</i> Управление экологическим риском ракетно-космической деятельности.....	63
<i>А.Д. Каширин.</i> Методический подход к оценке технического уровня технических комплексов подготовки изделий ракетно-космической техники.....	64
<i>В.М. Балык, А.А. Маленков.</i> Синтез системы ракет-носителей оптимального типажа в условиях неоднородного внешнего множества целевых задач.....	65

<i>И.Н. Матюшенко, Я.Т. Шатров.</i> Косвенные признаки возможного влияния низких концентраций гептила на состояние здоровья населения в зонах расположения космодромов и районах падения ступеней ракет-носителей с остатками гептила.....	66
<i>М.Ж. Мухамеджанов, В.В. Смирнов.</i> Сравнение схемы с использованием орбитального заправочно-стартового комплекса и схемы со стыковкой на орбите для обеспечения пилотируемой миссии к Луне.....	67
<i>И.Р. Хуснетдинов.</i> Выбор эффективных проектных решений для унифицированного ряда ракет-носителей нового поколения.....	69
<i>Я.Т. Шатров.</i> Становление и развитие исследований по обеспечению экологической безопасности, выбору трасс пусков и районов падения отделяющихся частей ракет-носителей.....	70
<i>И.И. Кузнецов, Г.В. Шохов.</i> Перспективная ракета-носитель на жидком топливе с многоразовой первой ступенью вертикальной посадки.....	71

Секция 5

Исследования аэротермодинамики и тепловых режимов в обеспечение разработки изделий ракетно-космической техники

<i>Ю.В. Брылкин, В.И. Власов, Г.Н. Залогин, А.Л. Кусов, Н.Ф. Рудин.</i> Исследование зависимости каталитической активности материала от структуры поверхности.....	73
<i>Д.К. Винокуров, Р.М. Копяткевич.</i> Расчётно-теоретические исследования характеристик модели абсолютно чёрного тела на основе фазового перехода.....	74
<i>Г.Н. Залогин, А.В. Красильников, Н.Ф. Рудин.</i> Измерения тепловых потоков на неметаллических наноструктурных покрытиях различного состава в дозвуковом потоке ВЧ-плазмотрона.....	75
<i>Б.А. Землянский, Р.В. Ковалев, В.В. Кудрявцев, Ю.М. Липницкий.</i> Методические основы расчётно-экспериментальных исследований аэротермодинамики в РКТ.....	76
<i>Г.Н. Залогин, А.М. Ковальский, А.В. Красильников, А.Т. Матвеев, Н.Ф. Рудин, И.В. Сухорукова, К.Л. Фаерштейн, Д.В. Штанский, А.Э. Штейнман.</i> Применение наноструктур нитрида бора для создания прочных и лёгких конструкционных материалов.....	76
<i>Г.Н. Залогин, А.В. Красильников, Н.Ф. Рудин.</i> Применение высокочастотного индукционного плазмотрона для синтеза наноструктурированных материалов и покрытий различных функциональных назначений.....	78
<i>А.Л. Кусов.</i> Валидация метода прямого статистического моделирования Монте-Карло для условий входа спускаемого аппарата в атмосферу Марса.....	79
<i>С.П. Аверсьев, М.Н. Дмитриев, Ю.М. Липницкий, Г.А. Макаревич, Н.Г. Паничкин, Л.Ф. Пелипенко, П.В. Третьяков.</i> Разработка системы оперативного определения места пробоя гермоотсека космического аппарата метеороидной частицей.....	79
<i>К.А. Прутько.</i> Радиационно-столкновительная модель для расчёта неравновесного излучения высокотемпературного воздуха.....	80
<i>М.О. Кравчук, В.В. Кудрявцев, О.Н. Кудрявцев, А.В. Сафронов, С.Н. Шитлов, Т.В. Шувалова.</i> Исследования газодинамики старта в обеспечение разработки пусковых устройств для РН на космодроме «Восточный».....	81

Ю.Х. Ганиев, О.А. Гобызов, А.Л. Кусов, Ю.А. Ложкин, М.Н. Рябов, С.Е. Филиппов, В.Н. Шманенков. Особенности использования люминесцентных преобразователей давления в условиях испытаний моделей в сверх- и гиперзвуковых аэродинамических трубах.....	82
--	----

Секция 6

Перспективы развития комплексов измерений, управления, баллистического и координатно-временного обеспечения. Использование новых информационных и телекоммуникационных технологий

А.А. Алексахина, Б.А. Кучеров, А.С. Хроменков. Состояние и перспективы использования информационных технологий при решении задач планирования задействования средств управления космическими аппаратами.....	85
А.Е. Макаров. Перспективы использования открытого программного обеспечения при разработке базы данных по международной космической деятельности России.....	86
А.М. Титов, А.А. Ронкин. Телеметрическое обеспечение российского сегмента МКС.....	87
Д.А. Зеленов, Е.В. Бакланов. Метод выбора оптимальных маршрутов передачи данных при оперативном управлении космическими аппаратами.....	88
Д.А. Орлов. Метод определения структуры оптимального управления движением космического аппарата на участке спуска в атмосфере Марса.....	89
Е.К. Мельников. Баллистические особенности обеспечения перелётов между орбитальными станциями «Мир» и «Салют-7».....	90
Н.В. Жуков, А.В. Проскураков. Текущее состояние и перспективы развития IP-телефонии ЦУП.....	91
Ю.Ф. Колюка. Баллистико-навигационное и эфемеридное обеспечение международных проектов «ВЕГА» и «Лощман».....	92
Д.С. Самсонов. Создание программного комплекса для визуализации движения объектов на околоземной орбите.....	94

Секция 7

Исследования прочности и динамики ракет-носителей и космических аппаратов

Н.А. Голденко, А.Д. Судомоев, В.А. Фельдштейн. Численное моделирование и экспериментальное исследование взрывного ускорителя механических частиц. Инженерный расчёт параметров заряда.....	97
Е.П. Буслов, Н.А. Голденко, В.А. Фельдштейн. Отработка защиты перспективного трансформируемого модуля от ударов техногенных и метеороидных частиц.....	98
В.С. Асатурьян, В.О. Афанасьев, Е.П. Буслов, А.В. Горбенко, В.Г. Соколов, В.А. Фельдштейн. Комплексная методика и аппаратно-программный комплекс «Риск-Удар» для оценки рисков, обусловленных воздействием метеороидов и космического мусора на орбитальные станции.....	100
С.С. Александров, Д.В. Васюкова, А.Э. Колозезный, А.Н. Эйхорн, О.А. Юранев. Разработка и экспериментальная отработка системы автоматизированного комплексного нагружения сосредоточенными силами, лучистым нагревом и внутренним давлением для проведения температурно-статических прочностных испытаний изделий ракетно-космической техники.....	101

<i>О.А. Юранев, А.Ф. Сивогризов, А.Э. Кололезный, С.С. Александров, А.Н. Эйхорн.</i> Обоснование возможности внедрения технологий замены криогенных опрессовок криогенных топливных баков перспективных РН и РБ, проектируемых с учётом криогенного упрочнения, на опрессовки при нормальной температуре.....	102
<i>В.В. Афанасьева, Л.В. Докучаев, А.А. Шапошникова.</i> Особенности динамической схемы пакетной конструкции ракеты-носителя «Ангара-А5».....	103
Ю.Г. Балакирев. Анализ динамики конструкций в условиях доминирования конечно-элементных расчётных моделей.....	104
<i>Д.В. Новоселецкий.</i> Обеспечение устойчивости полета верхних ступеней РН путем повышения демпфирования колебаний жидкости в баках.....	105
<i>Д.Р. Абашев, В.И. Агальцов, С.А. Владимиров, В.Г. Сазонов.</i> Методические вопросы исследования влияния факторов космического пространства на механические характеристики материалов.....	106

Секция 8

Проблемы качества и стандартизации ракетно-космической техники. Обеспечение безопасности при создании, испытаниях и эксплуатации космических средств

<i>И.С. Роднова.</i> Экономические аспекты качества ракетно-космической техники.....	109
<i>Л.А. Мордасов.</i> Выбор и математическая формализация критерия проектной оценки уровня риска полёта экипажа пилотируемого космического комплекса...	110
<i>А.Г. Сараев.</i> Этапы создания автоматизированной системы информации о техническом состоянии и надежности ракетно-космической техники.....	111
<i>Ю.С. Ермакова.</i> Проблемы оптимизации экспериментальной отработки малоразмерных космических аппаратов дистанционного зондирования Земли...	112
<i>А.А. Макеев.</i> Новые требования и методология оценки рисков при функционировании систем менеджмента качества.....	113
<i>И.И. Ильчишин.</i> Оценка возможности применения компьютерного моделирования для определения напорной характеристики бустерного насоса горючего двигателя РД0146Д для кислородно-водородного разгонного блока тяжёлого класса.....	114
<i>А.Н. Хохлов.</i> Совершенствование технологии уточняющих испытаний ракетных двигателей малых тяг.....	115
<i>А.Г. Ионов, Р.С. Костаракон, В.М. Смирнов.</i> Проблемы каталогизации ракетно-космической техники в федеральной системе каталогизации продукции....	116

Секция 9

Решение вопросов поддержания и развития систем и средств воздушно-космических сил и ракетно-космической обороны

<i>Е.В. Пустовалов, А.М. Тымбай, Р.К. Францев.</i> Основные проблемы создания средств космического назначения для решения задач ВКО и направления их решения.....	119
<i>Н.В. Кузьмин.</i> Методология системных и проектно-поисковых исследований обоснования технических обликов ракетных комплексов наземного базирования.....	120

<i>Ф.И. Дмитриков, В.С. Кисиленко, А.В. Кульбачевский.</i> Оценка влияния параметров координатно-временного обеспечения на возможности специальных средств по выполнению задач.....	121
<i>Э.Д. Волковский, В.В. Сильд.</i> Концепция архитектуры информационно-аналитической системы поддержки принятия решений при планировании программных мероприятий по обеспечению производственно-технологической готовности предприятий РКП.....	122
<i>К.В. Арсеньев, М.А. Егоров, Ю.Б. Назаров.</i> Анализ методов оценки электромагнитной совместимости ракеты-носителя тяжёлого класса типа «Ангара-А5»...	123
<i>А.Н. Дементьев, Д.С. Ключев, М.Е. Смирнов.</i> Физическая модель полосковой рамочной антенны, расположенной на диэлектрическом цилиндре.....	124
<i>К.В. Арсеньев, Ю.Б. Назаров, А.В. Самосюк.</i> Математический метод для комплексной оценки электромагнитной совместимости наземной группировки радиоэлектронных средств и его программная реализация в виде подключаемого вычислительного ядра.....	125

Секция 10

Экономические проблемы современной космонавтики

<i>Г.И. Ванюрихин.</i> Проблемы в инновационном развитии космической деятельности, требующие творческих решений.....	127
<i>А.А. Акимова, С.М. Дубасова.</i> Подготовка кадров – залог будущего России.....	127.
<i>Д.А. Перепелко.</i> Развитие методов управления рисками в ракетно-космической отрасли.....	129
<i>Г.Б. Осипов, Е.А. Шолкова.</i> На пути к недорогостоящим проектам освоения Луны.....	130
<i>Г.С. Сапрунов.</i> Перспективы развития конкурентного рынка в области использования результатов космической деятельности.....	131
<i>В.А. Волков.</i> К вопросу о создании проектного офиса в структуре Госкорпорации Роскосмос.....	132